

中国迷蝗属一新种 (直翅目, 剑角蝗科)

郑哲民¹ 石福明²¹ 陕西师范大学动物研究所 西安 710062² 河北大学生命科学学院 保定 071002

摘要 记述采自黑龙江省迷蝗属 1 新种, 长翅迷蝗 *Confusacris longipennis* sp. nov., 附有迷蝗属分种检索表。模式标本保存于陕西师范大学动物研究所昆虫标本室。

关键词 直翅目, 剑角蝗科, 迷蝗属, 新种。

中图分类号 Q969.26

迷蝗属 *Confusacris* 为印象初, 李保平于 1987 年建立, 属模式种为采自宁夏六盘山地区的短翅迷蝗 *C. brachypterus* Yin et Li; 同时报道了采自内蒙古的素色迷蝗 *C. unicolor* Yin et Li; 随后梁铭球、李典忠、任炳忠、王延峰等 (1993, 1994, 2001, 2007) 相继报道了沼泽迷蝗 *C. linnophila* Liang et Jia, 兴安迷蝗 *C. xinganensis* Li et Zheng, 绿色迷蝗 *C. viridis* Ren et Zhang 和新疆迷蝗 *C. xinjiangensis* Wang et Zheng 等, 至此迷蝗属共计有 6 种, 大多数分布于新疆、宁夏、内蒙古和黑龙江地区。

2009 年 7~8 月, 北京大学生物多样性快速评估组在内蒙古东北部及黑龙江北部地区进行昆虫调查, 在采到的剑角蝗科标本中发现有迷蝗属 1 新种, 报道如下。模式标本保存于陕西师范大学动物研究所昆虫标本室。

长翅迷蝗, 新种 *Confusacris longipennis* sp. nov. (图 1~11)

雄性 体小型。头部略短于前胸背板; 颜面倾斜, 颜面隆起明显, 侧缘自中央单眼以下向唇基渐扩大, 全长具纵沟; 头顶三角形, 顶钝圆, 中隆线明显, 直延伸至后头; 缺头侧窝。触角狭剑状, 中段一节长为宽的 1.7 倍。复眼卵圆形, 复眼纵径为横径的 1.66 倍, 为眼下沟长的 1.66 倍。前胸背板前缘微弧形, 后缘略弧形突出; 中隆线明显, 侧隆线直, 平行; 仅后横沟明显, 切断中、侧隆线, 沟前区长为沟后区长 1.33 倍。中胸腹板侧叶间中隔较狭, 其最狭处宽明显小于其长度。前翅较长, 到达后足股节 2/3 处, 翅顶中部凹陷, 翅长为宽的 1.75 倍; 缘前脉域不到达翅前缘的中部, 前缘脉域最宽, 肘脉域宽为中脉域宽的 1.5 倍, 横脉规则, 形成方格

状翅室, 各个脉域均不具闰脉。后翅退化。后足股节匀称, 下膝侧片顶尖圆形; 后足胫节外侧具刺 12~13 个, 内侧具刺 13 个; 后足跗节第 1 节长于第 3 节, 爪间中垫大, 超过爪之顶端。鼓膜孔宽卵形, 长为宽的 2 倍。腹部末节背板中部断裂, 后缘具 2 个圆形小尾片。肛上板宽三角形, 顶圆, 中央具宽纵沟。尾须长锥形, 顶尖, 到达肛上板顶端。下生殖板长锥形, 顶尖, 其长度为基部宽的 1.8 倍。

体黄绿色; 触角黄褐色; 头部背面中央及眼后带暗褐色; 前胸背板侧片上半部暗褐色, 下半部黄绿色; 前翅黄褐色, 前中足股节黄绿色, 后足股节外侧上半部褐色, 下半部黄绿色; 后足胫节黄绿色。

雌性 体中型。触角狭剑状, 中段一节长为宽的 2 倍。复眼卵圆形, 复眼纵径为横径的 1.5 倍, 为眼下沟长的 1.3 倍。前胸背板前缘平直, 后缘几平直。中胸腹板侧叶间中隔最狭处宽与长度几相等。前翅鳞片状, 在背部分开, 几到达第 2 腹节背板后缘或略超过, 翅顶尖而平直不上翘, 翅长为宽的 3.75 倍。腹部末节背板后缘无尾片。肛上板长三角形, 基半中央具宽纵沟。尾须锥形, 到达肛上板 3/4 处。产卵瓣狭长, 上下瓣之外缘具极细的齿。下生殖板长大于宽, 后缘中央呈长三角形突出。其余构造与体色同雄性。

体长 ♂ 18 mm; ♀ 21.5~25.0 mm。前胸背板长: ♂ 3.5 mm; ♀ 4.5~5.0 mm。前翅长: ♂ 10 mm; ♀ 4.5~5.0 mm。后足股节长: ♂ 9.5 mm; ♀ 12~14 mm。

正模 ♂, 黑龙江漠河 (乌苏里), 2009-07-29, 石福明; **副模** 4♀, 同正模。

新种近似于沼泽迷蝗 *Confusacris linnophila* Liang et

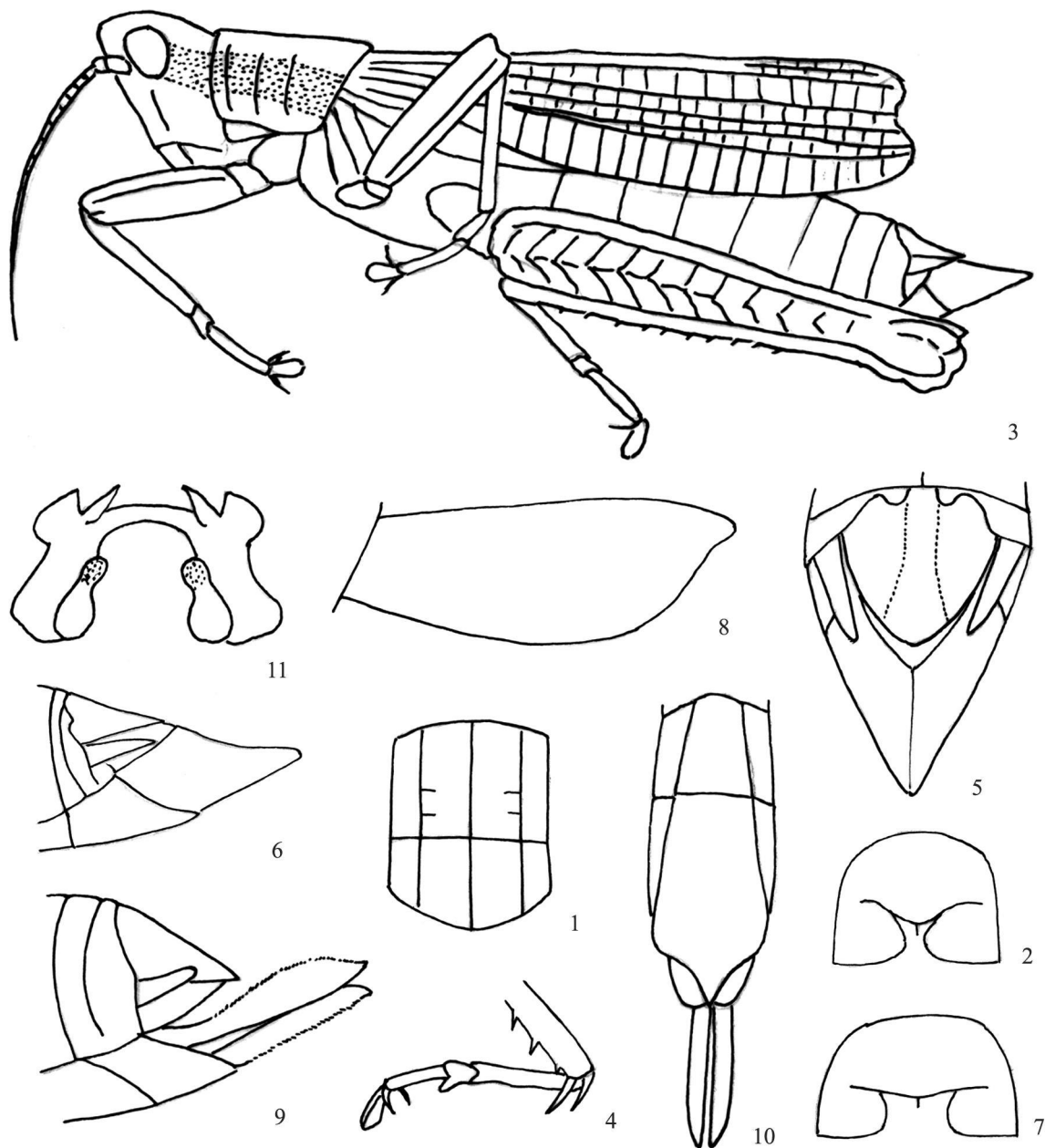


图 1~11 长翅迷蝗, 新种 *Confusacris longipennis* sp. nov.

1. 雄性前胸背板背面观 (♂, pronotum, dorsal view) 2. 雄性中胸腹板 (♂, mesosternum) 3. 雄性侧面 (♂, lateral view) 4. 后足附节 (hind tarsus) 5. 雄性腹端背面 (♂, terminalia dorsal view) 6. 雄性腹端侧面 (♂, terminalia lateral view) 7. 雌性中胸腹板 (♀, mesosternum) 8. 雌性前翅 (♀, tegmina) 9. 雌性腹端侧面 (♀, terminalia lateral view) 10. 雌性腹端腹面 (♀, terminalia ventral view) 11. 阳茎基背片 (epiphallus)

Jia 1994及短翅迷蝗 *Confusacris brachypterus* Yin et Li 1987, 主要区别见表 1。

词源: 新种名以拉丁词 “long (长)” 及 “penn (翅)” 为名。

迷蝗属分种检索表

1 (6) 雄性腹部末节背板具小尾片

1 (5) 小尾片呈圆形

3 (4) 雄性前胸背板沟前区长为沟后区长 1.6 倍; 前胸背板后缘平直中央微凹; 中胸腹板侧叶间间隔最狭处宽大于长度; 前翅到达后足股节基 1/3 处; 肘脉域宽与中脉域等宽; 雌性前翅略不

到达第 2 腹节背板的中部; 后足股节膝部及胫节基部黑色。分布于宁夏 (泾源) 1 短翅迷蝗 *C. brachypterus* Yin et Li

4 (3) 雄性前胸背板沟前区长为沟后区长 1.33 倍; 前胸背板后缘弧形; 中胸腹板侧叶间间隔最狭处宽小于长度; 前翅到达后足股节 2/3 处; 肘脉域宽为中脉域宽的 1.5 倍; 雌性前翅到达或略超过第 2 腹节背板的后缘; 后足胫节黄绿色。分布于黑龙江 (漠河) 2 长翅迷蝗, 新种 *C. longipennis* sp. nov.

5 (2) 小尾片呈三角形; 雄性前胸背板后缘平直; 中胸腹板侧叶间间隔最狭处宽大于长度; 前翅到达后足股节中部; 肘脉域宽大于中脉域宽; 雌性前翅到达第 2 腹节背板的中部; 后足胫节黄色。分布于内蒙古 (鄂伦春自治旗、额左旗) 3 沼泽迷蝗 *C. linophila* Liang et Jia

- 6 (1) 雄性腹部末节背板无小尾片

7 (8) 雄性腹部末节背板后缘完整; 复眼纵径为眼下沟长的 1.41 倍; 前翅略不到达或到达后足股节中部; 中胸腹板侧叶间中隔最狭处宽与长度几相等; 肛上板全长具中纵沟; 尾须长为基部宽的 2.5 倍; 雌性前翅不到达第 2 腹节背板的后缘。分布于内蒙古 (额右旗) 4 素色迷蝗 *C. unicolor* Yin et Li

8 (7) 雄性腹部末节背板后缘具凹口

9 (10) 凹口较深; 前胸背板沟前区长为沟后区长 的 1.30~ 1.35 倍; 前翅略超过后足股节中部; 中胸腹板侧叶间中隔最狭处宽与长度相等; 肛上板全长具中纵沟; 尾须长为基部宽的 1.8~ 2.4 倍。分布于黑龙江 (镜泊湖地区、漠河、伊春) 5 兴安迷蝗 *C. xinganensis* Li et Zheng
- 10 (9) 凹口较浅; 前翅不到达后足股节中部; 中胸腹板侧叶间中隔最狭处大于长度; 肛上板基半中央具纵沟

11 (12) 前胸背板沟前区长为沟后区长 的 1.23 倍; 前翅几到达后足股节中部; 中脉域与肘脉域等宽; 尾须长为基部宽的 1.67 倍。分布于内蒙古 (阿荣旗) 6 绿色迷蝗 *C. viridis* Ren et Zhang

12 (11) 前胸背板沟前区长为沟后区长 的 1.6 倍; 前翅到达后足股节 1/3 处; 中脉域略宽于肘脉域; 尾须长为基部宽的 2.7 倍。分布于新疆 (霍城) 7 新疆迷蝗 *C. xinjiangensis* Wang et Zheng

表 1 长翅迷蝗与近缘种之主要区别

Table 1 Difference between *Confusaris longipennis* sp. nov. and its allies

特征	沼泽迷蝗 <i>C. limnophila</i>	长翅迷蝗, 新种 <i>C. longipennis</i> sp. nov.	短翅迷蝗 <i>C. brachypterus</i>
♂ 前胸背板后缘	平直	弧形	中央微凹
♂ 前胸背板沟前区长为沟后区长	1.25~ 1.3 倍	1.33 倍	1.6 倍
♂ 中胸腹板侧叶间中隔最狭处宽	大于长度	小于长度	大于长度
♂ 前翅到达后足股节	中部	2/3 处	1/3 处
♂ 前翅肘脉域宽	小于中脉域宽	大于中脉域宽的 1.5 倍	等于中脉域宽
♂ 腹部末节背板小尾片	三角形	圆形	圆形
♀, 前翅到达第 2 节背板	中部	后缘或略超过	不到达第 2 节背板中部
后足胫节	黄色	黄绿色	膝部及胫节基部黑色

REFERENCES (参考文献)

LI D-Z and Zheng Z-M 1993 One new species of *Confusaris* Yin et Li from Helongjiang Province (Orthoptera: Acridoidea). *Entomotaxonomia*, 15 (1): 6-8 [李典忠, 郑哲民, 1993. 黑龙江省迷蝗属一新种 (直翅目, 蝗总科). 昆虫分类学报, 15 (1): 6~8]

Liang G-Q and Jia F-L 1994. Two new species of grasshoppers from Inner Mongolia, China (Orthoptera: Acridoidea). *Acta Entomologica Sinica*, 37 (3): 334-337. [梁铭球, 贾凤龙, 1994. 内蒙古蝗虫两新种 (直翅目, 蝗总科). 昆虫学报, 37 (3): 334~337]

Ren B-Z 2001 Grasshoppers and Locusts from Northeast Jilin Science and Technology Press Changchun 149-153 [任炳忠, 2001. 东北蝗虫志. 长春: 吉林科学技术出版社. 149~ 153]

Wang Y-F and Zheng Z-M 2007 A new species of *Confusaris* (Orthoptera: Acrididae), with a key of the known species *Entomologia Fennica*, 18 206-210.

Yin X-C and Li B-P 1987 Two new genera and two new species of Acrididae from China *Zoological Research*, 8 (1): 77-85. [印象初, 李保平, 1987. 中国剑角蝗科二新属二新种记述 动物学研究, 8 (1): 77~ 85]

Yin X-C and Xia K-L 2003 Fauna Sinica Insecta Vol. 32 Orthoptera Acridoidea, Gomphoceridae and Acrididae Science Press Beijing 143-151. [印象初, 夏凯龄, 2003. 中国动物志, 昆虫纲, 第 32 卷, 直翅目, 蝗总科, 槌角蝗科和剑角蝗科. 北京: 科学出版社. 143~ 151]

Zheng Z-M 1993 Acridaxonomy. Shaanxi Normal University Press Xi'an 392-394 [郑哲民, 1993. 蝗虫分类学. 西安: 陕西师范大学出版社. 392~ 394]

ONE NEW SPECIES OF THE GENUS *CONFUSACRIS* YIN FROM CHINA (ORTHOPTERA, ACRIDIDAE)

ZHENG Zhe-Min¹, SHI Fu-Min²

¹ Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China

² College of Life Sciences, Hebei University, Baoding 071002, China

Abstract A new species of the genus *Confusacris* Yin, *C. longipennis* sp. nov., is described from China. Type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University.

Confusacris longipennis sp. nov. (Figs 1-11)

The new species is allied to *C. linnophila* Liang et Jia 1994 and *C. brachypterus* Yin et Li 1987, but differs from both in: 1) hind margin of pronotum arched; 2) the minimum width of interspace of mesosternal shorter than its length; 3) tegmina reaching two third of hind femur; 4) width of cubital area 1.5 times of medial area; 5) tegmina of female

reaching or slightly surpassing hind margin of the second tergite of abdomen; 6) hind tibia yellow green. 1.33 times metazoan.

Length of body: ♂ 18 mm; ♀ 21.5-25.0 mm.

Length of pronotum: ♂ 3.5 mm; ♀ 4.5-5.0 mm.

Length of tegmina: ♂ 10 mm; ♀ 4.5-5.0 mm. Length of hind femur: ♂ 9.5 mm; ♀ 12-14 mm.

Holotype: ♂, Heilongjiang Mohe (Wusuli) (123° 4'E, 53° 5'N), 29 July 2009, collected by SHI Fu-Min. Paratypes 4♀, same data as holotype.

Etymology The specific name is derived from Latin “long” and “penn”.

Key words Orthoptera, Acrididae, *Confusacris*, new species